

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**  
**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024**  
**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:**  
**ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ**

**Ενδεικτικές απαντήσεις**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α) ΣΩΣΤΟ σελ. 217 Ι  
β) ΛΑΘΟΣ (...με υψηλή συμπίεση.) σελ. 89 Ι  
γ) ΛΑΘΟΣ (...το κατακόρυφο...) σελ. 86 Ι  
δ) ΣΩΣΤΟ σελ. 72 ΙΙ  
ε) ΣΩΣΤΟ σελ. 46 ΙΙ
- A2.** 1. β      2. δ      3. γ      4. στ      5. α σελ. 195 Ι

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** 1. κλειστές σελ. 154 Ι  
2. εσωτερικό σελ. 57 Ι  
3. μονοξείδιο του άνθρακα (CO) σελ. 141 Ι  
4. εξαγωγή σελ. 143 Ι  
5. θερμοστάτη σελ. 76 ΙΙ  
6. μικρή σελ. 250 Ι
- B2.** α) Προορισμός του συστήματος ... λειτουργίας του κινητήρα. σελ. 148 Ι  
β) 3 από τους 4 τίτλους παρακάτω: σελ. 157-9 Ι  
Ηλεκτρονική ανάφλεξη με πλατίνες και τρανζίστορ.  
Ηλεκτρονική ανάφλεξη χωρίς πλατίνες.  
Ηλεκτρονική ανάφλεξη με κεντρική μονάδα ελέγχου.  
Ηλεκτρονική ανάφλεξη με κεντρική μονάδα ελέγχου, χωρίς διανομέα.

### ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Περιλαμβάνει τα εξής μέρη-εξαρτήματα:

σελ. 140 Ι

1. Το φίλτρο αέρα
2. Το μετρητή ροής αέρα
3. Το σώμα της πεταλούδας γκαζιού
4. Τη βαλβίδα πρόσθετου αέρα
5. Το θάλαμο εισαγωγής αέρα
6. Την πολλαπλή εισαγωγή

Γ2. α) Οι 4 τελείες.

σελ. 124 Ι

β) 5 από τα 9 παρακάτω:

σελ. 107 Ι

- Την υποδοχή της έδρας
- Τον οδηγό
- Το εσωτερικό ελατήριο
- Το εξωτερικό ελατήριο
- Την ασφάλεια
- Τη ροδέλα
- Το διάκενο
- Τη βίδα ρύθμισης του διακένου
- Το ζύγωθρο

### ΘΕΜΑ Δ

$$\Delta 1. \quad P = \frac{W}{t} = \frac{B \cdot h}{t} = \frac{m \cdot g \cdot h}{t} \Rightarrow \begin{cases} t_A = \frac{m_A \cdot g \cdot h}{P_A} = \frac{2.000 \cdot 10 \cdot 2}{2 \cdot 10^3} = 20 \text{ s} \\ t_B = \frac{m_B \cdot g \cdot h}{P_B} = \frac{3.500 \cdot 10 \cdot 2}{5 \cdot 10^3} = 7 \cdot 2 = 14 \text{ s} \end{cases}$$

άρα  $t_A > t_B$ , οπότε το όχημα της Β πλατφόρμας θα ανυψωθεί γρηγορότερα.

$$\Delta 2. \quad \alpha. \quad E = \frac{\pi \cdot d^2}{4} = \frac{3,14 \cdot 2^2}{4} = 3,14 \text{ cm}^2$$

$$\beta. \quad \text{Για δίχρονο κινητήρα ισχύει: } \alpha = \frac{360^\circ}{K} \Rightarrow K = \frac{360^\circ}{\alpha} = \frac{360^\circ}{180^\circ} = 2 \text{ κύλινδροι}$$

$$\gamma. \quad V_{ολ} = K \cdot V_{κυλ} \Leftrightarrow V_{ολ} = K \cdot E \cdot \ell \Rightarrow \ell = \frac{V_{ολ}}{K \cdot E} = \frac{62,8}{2 \cdot 3,14} = \frac{62,8}{6,28} = 10 \text{ cm}$$